

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JCS42 U.S. PTO
09/246913



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1998年 2月13日

出 願 番 号
Application Number:

平成10年特許願第031538号

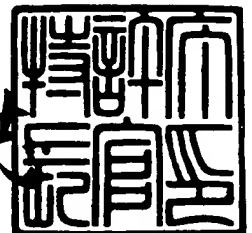
出 願 人
Applicant(s):

株式会社くらコーポレーション

1999年 1月22日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

山 建 志



【書類名】 特許願

【整理番号】 URP98001

【提出日】 平成10年 2月13日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A47G 23/08

【発明の名称】 飲食物搬送装置

【請求項の数】 3

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府堺市深阪1035番地の2 株式会社くらコーポレーション内

 【氏名】 田中 邦彦

【特許出願人】

 【識別番号】 396011174

 【氏名又は名称】 株式会社くらコーポレーション

【代理人】

 【識別番号】 100076406

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 杉本 勝徳

【選任した代理人】

 【識別番号】 100047831

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 杉本 巖

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 001786

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

特平10-031538

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 飲食物搬送装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 飲食物を収容した複数の容器（５）を循環する搬送路（７）と、該搬送路（７）に沿って配置される複数のテーブル（２）とを備えた飲食物搬送装置であって、注文された飲食物を収容した前記容器（５）を載せて前記搬送路（７）に置かれる載置台（８）と、

注文のあったテーブル（２）近くで前記載置台（８）に載せられた飲食物の到着を注文客に知らせる案内手段（８４，８５）とを備えていることを特徴とする飲食物搬送装置。

【請求項 2】 載置台（８）は、所定のテーブル（２）の番号を入力する入力部と、該入力部への入力で案内手段（８４，８５）を作動させる作動手段（９３）とを備える請求項 1 記載の飲食物搬送装置。

【請求項 3】 載置台（８）は、案内手段（８４，８５）からの案内がなされるまで容器（５）を格納し、案内手段（８４，８５）からの案内開始により取り出し可能に前記容器（５）が露出される格納部（８６）を有している請求項 1 または請求項 2 記載の飲食物搬送装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、飲食店、特に寿司店などにおいて、例えば皿に盛り合わせた寿司を搬送路を介して循環搬送させ、飲食客が各自取り上げて飲食するシステムに使用する飲食物搬送装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

寿司店等において、店内に多数配置されるテーブルやカウンターに沿って循環する搬送路を備えた搬送装置を設置して、従業員が寿司などの飲食物を盛った皿を、随時前記搬送路に供給する一方、各テーブルの客が、前記搬送路により順次送られてくる各種の飲食物を選んで前記搬送路から取り上げて自由に飲食できる

ようにしている飲食店が見受けられる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記の搬送装置においては、各飲食客の好みに関係なく、飲食物を盛った皿を、従業員が随時前記搬送路に供給するようにしているが、それとは別に、特別に飲食客の注文を受ける場合もある。

このとき、飲食客は、注文した品が搬送されてくるのを随時気にしなくてはならず、時として注文をした品が搬送されてきても、搬送されてきたのに気づかず通過してしまう場合があり、注文品が搬送路を再度循環して回って来るのを待たなければならないし、また、注文した飲食客のもとに到着する前に他人がその品を取り上げてしまう場合もある。

【0004】

本発明は、このような事情に鑑みて成したものであって、注文された飲食物を搬送路で搬送する場合に、他の飲食客に取られることなく、かつ、注文品が注文客のテーブルを通過してしまうことなく確実に注文客が注文品を取り上げることができるようにすることを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

以上の目的を達成するため、請求項1記載の発明は、飲食物を収容した複数の容器を循環する搬送路と、該搬送路に沿って配置される複数のテーブルとを備えた飲食物搬送装置において、注文された飲食物を収容した前記容器を載せて前記搬送路に置かれる載置台と、注文のあったテーブル近くで前記載置台に載せられた飲食物の到着を注文客に知らせる案内手段とを備える構成とした。

【0006】

前記案内手段としては、前記載置台にスピーカーを設けて、注文の品が到着した旨をアナウンスするようにしたり、各テーブルにスピーカーを設けて、注文の品が到着した旨をアナウンスする手段がある。また、他の案内手段としては、前記載置台にランプを取り付けておいて、注文のあったテーブルに近づいたときに

前記ランプを点灯または点滅させて注文品の到着を案内する手段がある。

【0007】

また、請求項2記載の発明は、請求項1記載の飲食物搬送装置において、前記載置台に、所定のテーブルの番号を入力する入力部と、該入力部への入力で案内手段を作動させる作動手段とを備えるようにした。

さらに、請求項3記載の発明は、請求項1または請求項2記載の飲食物搬送装置において、前記載置台が、案内手段からの案内がなされるまで容器を格納し、案内手段からの案内開始により取り出し可能に前記容器が露出される格納部を有する構成とした。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

図1は、客室1に設置する複数のテーブル2及びカウンターテーブル2と、厨房室3の前面乃至各テーブル2に沿って配置した仕切ハウジング4と、該仕切ハウジング4上に周回状に設けられて、前記厨房室3内で、容器5に盛り合わされた寿司を各テーブル2に循環搬送するための搬送路7を設けた飲食物搬送装置6を有する寿司店舗内を平面的に表したものである。

【0009】

前記仕切ハウジング4は、所定間隔を開けて相対向する側壁41、41と、これら両側壁41、41の上端及び下端を結ぶ上壁42及び底壁（図示せず）とから断面ボックス状に形成されたものである。

また、前記仕切ハウジング4は、前記厨房室3の前面に沿って配設されて該厨房室3と客室1とを区画する第1ハウジング部4aと、該第1ハウジング部4aの長手方向両端から屈曲して前記客室1内に平行に延びる第2、第3ハウジング部4b、4cとから成り、前記第2、第3ハウジング部4b、4cにおける側壁41、41の外側方には、前記テーブル2とカウンターテーブル2とを配置するとともに、それぞれのテーブル2に椅子21を配置している。各テーブル2には、テーブル番号（1）、（2）、（3）、（4）、（5）、（6）、（7）、（8）、（9）、（10）が付けられており、図1に示すように、前記カウンター

テーブル 2 においては、椅子ごとに番号を付けるようにしている。

【0010】

前記搬送路 7 は、図 2、図 3 及び図 5 に示すように、前記各ハウジング部 4 a, 4 b, 4 c の上壁 4 2 に設けた凹所 7 1 と、該凹所 7 1 の幅方向両側に設けられた案内壁 7 2 に案内されながら前記凹所 7 1 内をモータ駆動により循環移動する無端状のフラットチェーン 7 3 とから構成されており、図 5 に示すように、前記搬送路 7 のフラットチェーン 7 3 上に、飲食物を載せた前記容器 5 を直接置いて、該容器 5 を循環搬送するようにしている。

【0011】

以上の前記飲食物搬送装置 6 において、本発明は、注文された飲食物を収容した前記容器 5 を載せて前記搬送路 7 に置かれる載置台 8 と、注文のあったテーブル近くで前記載置台 8 に載せられた飲食物の到着を注文客に知らせる案内手段 8 4, 8 5 とを備える構成とした。

具体的には、前記載置台 8 は、図 2 乃至図 4 に示すように、上部が開放した箱状のケーシング 8 1 を有し、該ケーシング 8 1 の側面に、各テーブル 2 の番号 (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10) に合わせて番号を付した複数のボタン 8 3 から成る入力部 8 2 を設けて、注文のあったテーブルの番号に該当するボタンを入力するようにしている。

【0012】

さらに、前記ケーシング 8 1 の側面には、前記案内手段であるスピーカー 8 4 およびランプ 8 5 を設けており、注文品が注文のあったテーブルに近づいたときに前記スピーカー 8 4 により、注文品が到着した旨をアナウンスし、なおかつ、前記ランプ 8 5 を点灯または点滅させることにより注文品の到着を案内するようにしている。

【0013】

ところで、前記フラットチェーン 7 3 は、一定の速度で動いていることから、前記厨房室 3 で前記搬送路 7 に置かれた飲食物は、該厨房室 3 から各テーブル 2 までそれぞれほぼ一定の所要時間で到着されるので、前記案内手段 8 4 を作動させる作動手段として、タイマー 9 3 を使用するのである。

つまり、各テーブル番号に合わせてタイマー時間をセットしておき、前記入力部 82 の各ボタン 83 を押すとそれぞれの時間に合わせてタイマー 93 が作動するようにしている。

【0014】

そして、前記入力部 82 への入力により該タイマー 93 を作動させ、所定時間経過後に、前記案内手段である前記スピーカー 84 によるアナウンスと前記ランプ 85 の点灯を開始させるようにしている。

さらに、前記ケーシング 81 内部には、前記案内手段 84 からの案内がなされるまで前記容器 5 を格納し、該案内手段 84 からの案内開始により取り出し可能に前記容器 5 が露出される格納部 86 を形成している。

【0015】

この格納部 86 は、前記容器 5 を載せるための載置板 87 を備えるリフト 88 を備えている。該リフト 88 は、前記厨房室 3 において前記容器 5 を載せるときには、図 4 に示すように最高位置にあり、前記ケーシング 81 に設けるリセットボタン 89 を押してリセットすることにより、図 2 に示すように最低位置まで下げて前記容器 5 を完全に前記格納部 86 内に格納させておき、前記入力部 82 の入力によって前記タイマーを作動させて、前記案内手段 84 による案内が開始されると、前記容器 5 を取り上げられるように前記リフト 88 を最高位置まで上げて前記容器 5 を前記格納部 86 から露出させるようにしている。

【0016】

前記リフト 88 の昇降動作は、前記ケーシング 81 の側部に設けるモータ 90 を作動させて、該モータ 90 に連動するベベルギア 91 の駆動によりリフト 88 におけるねじ切りされた駆動軸 92 を回転させることにより行う。

そして、前記入力部 82 の入力によって前記タイマーを作動させ、所定時間経過後に、前記モータ 90 の駆動により前記リフト 88 を上げて、前記案内手段 84 からの案内開始と同時に取り出し可能に前記容器 5 を露出させるとともに、前記リセットボタン 89 の入力で、前記モータ 90 を反転駆動させて、前記リフト 88 を下げる。

【0017】

以上の構成により、飲食客から注文があったときは、前記厨房室 3 において従業員が容器 5 に寿司を盛った後、該容器 5 を前記載置台 8 の載置板 8 7 に載せて該載置板 8 7 の前記リフト 8 8 位置をリセットすることより、前記容器 5 を前記格納部 8 6 に格納した後、注文のあったテーブル番号の前記入力部 8 2 のボタンを押し、図 5 に示すように、前記載置台 8 を搬送路 7 のフラットチェーン 7 3 上に載せて、該フラットチェーン 7 3 上に直接置かれる他の容器 5 と共に客室 1 に搬送される。

【0018】

前記搬送路 7 に乗らせられた載置台 8 は、前記入力部 8 2 への入力により、前記タイマー 9 3 が作動し、注文のあったテーブル近くにおいてタイマー 9 3 が切れて前記案内手段であるスピーカー 8 4 によるアナウンスとランプ 8 5 の点灯が開始されると同時に前記格納部 8 6 から前記容器 5 を取り出し可能に露出させる。

【0019】

これら案内手段 8 4, 8 5 による案内で、注文客は、それまで飲食、雑談をしていても、注文した品が到着するのを確実に認識できる。

また、注文した品は、案内手段 8 4, 8 5 による案内があるまでは、前記載置台 8 の格納部 8 6 内に格納されているので、前記搬送路 7 で搬送されている間に他の飲食客に飲食物が取り上げられてしまうこともない。

【0020】

なお、以上の実施例では、前記案内手段として、スピーカー 8 4 によるアナウンスとランプ 8 5 の点灯とにより行ったが、どちらか一方でもよい。

また、格納部の構成としては、前記容器 5 を半球状で開閉可能な覆体で覆う構造としてもよい。

さらに、前記案内手段を作動させる他の作動手段として、各テーブル 2 に、テーブル番号ごとの発信装置を設ける一方、前記載置台 8 に前記発信装置からの送信情報を受信して、テーブル番号をカウントするカウント手段を設けて、入力部 8 2 に入力したテーブル番号の一つ手前の番号をカウントしたときに案内手段を作動させるようにしてもよい。

【0021】

また、前記案内手段であるスピーカー 84 によるアナウンスまたはランプ 85 の点灯は、テーブル側に設けてもよい。

【0022】

【発明の効果】

請求項 1 記載の発明によれば、飲食物の到着を案内手段の案内により注文のあったテーブル近くで注文客に知らせることができるので、注文客は、それまで飲食、雑談をしても、注文した品が到着するのを確実に認識できる。

請求項 2 記載の発明では、請求項 1 記載の飲食物搬送装置において、前記載置台に、所定のテーブルの番号を入力する入力部と、該入力部への入力で案内手段 84 を作動させる作動手段とを備えるようにしたから、コンパクトで、かつ、簡単な操作で、案内手段 84 による案内を行うことができる。

【0023】

さらに、請求項 3 記載の発明は、請求項 1 または請求項 2 記載の飲食物搬送装置において、前記載置台が、案内手段 84 からの案内がなされるまで容器を格納し、案内手段 84 からの案内開始により取り出し可能に前記容器が露出される格納部を有する構成としたから、注文した品が、案内手段 84 による案内があるまでは、前記載置台の格納部内に格納されているので、前記搬送路で搬送されている間に他の飲食客に飲食物が取り上げられてしまうことがない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

飲食物搬送装置を設けた店舗内の概略平面図。

【図 2】

飲食物搬送装置の搬送路に載置台を置いた状態で、かつ、容器を載置台の格納部に格納した状態を示す断面図である。

【図 3】

図 2 の載置台の側面図である。

【図 4】

図 2 の載置台において、容器が格納部から露出した状態を示す断面図である。

【図 5】

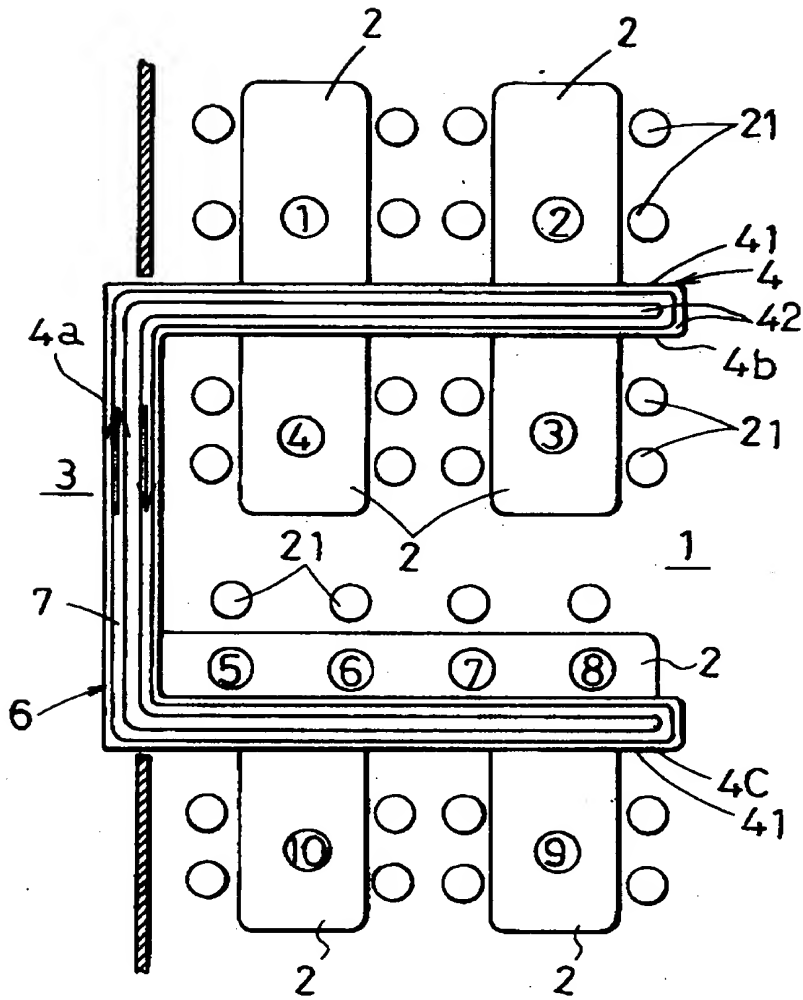
飲食物搬送装置の搬送路に載置台および容器を載せて搬送している状態を示す部分側面図である。

【符号の説明】

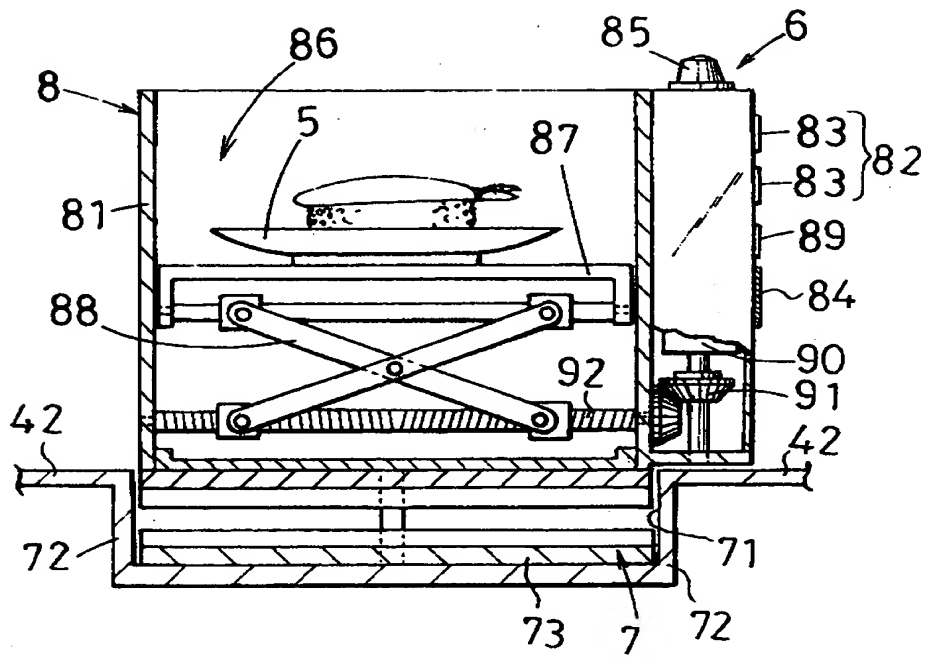
- 2 テーブル
- 5 容器
- 6 飲食物搬送装置
- 7 搬送路
- 8 載置台
 - 8 2 入力部
 - 8 4 案内手段（スピーカー）
 - 8 5 案内手段（ランプ）
 - 8 6 格納部
- 9 3 作動手段（タイマー）

【書類名】 図面

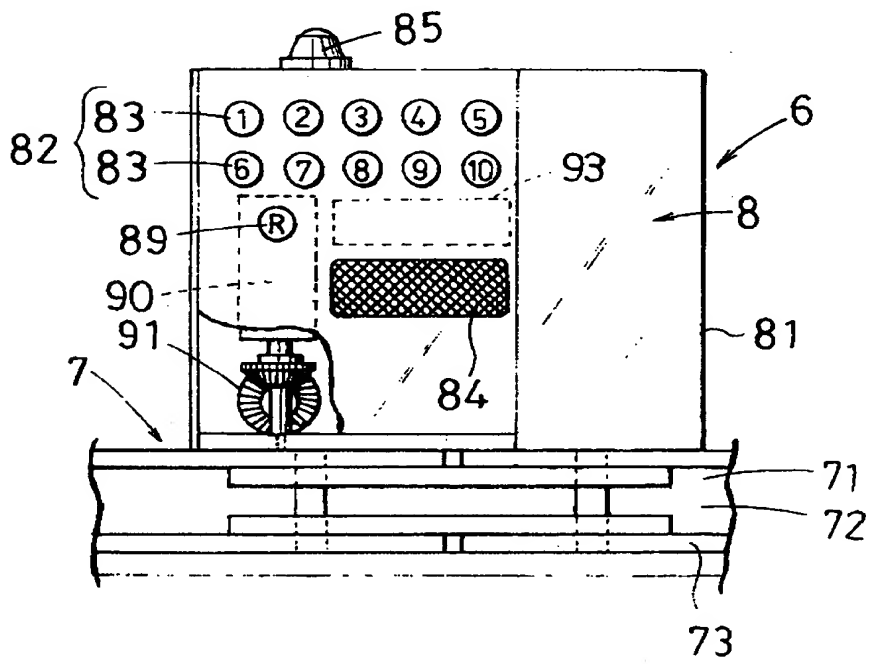
【図 1】



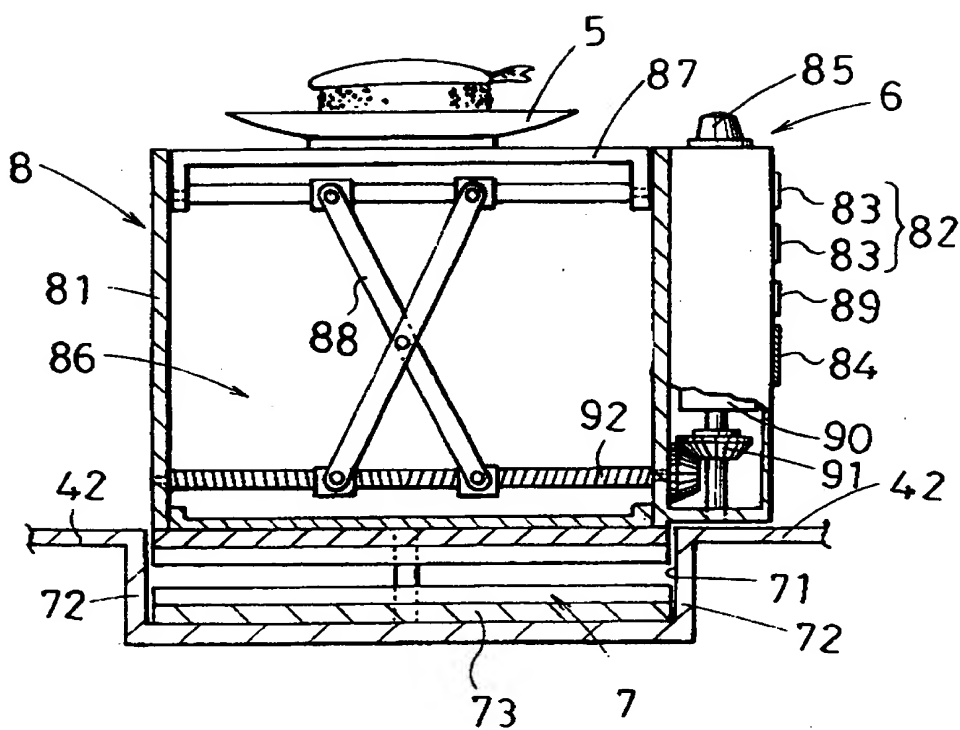
【図 2】



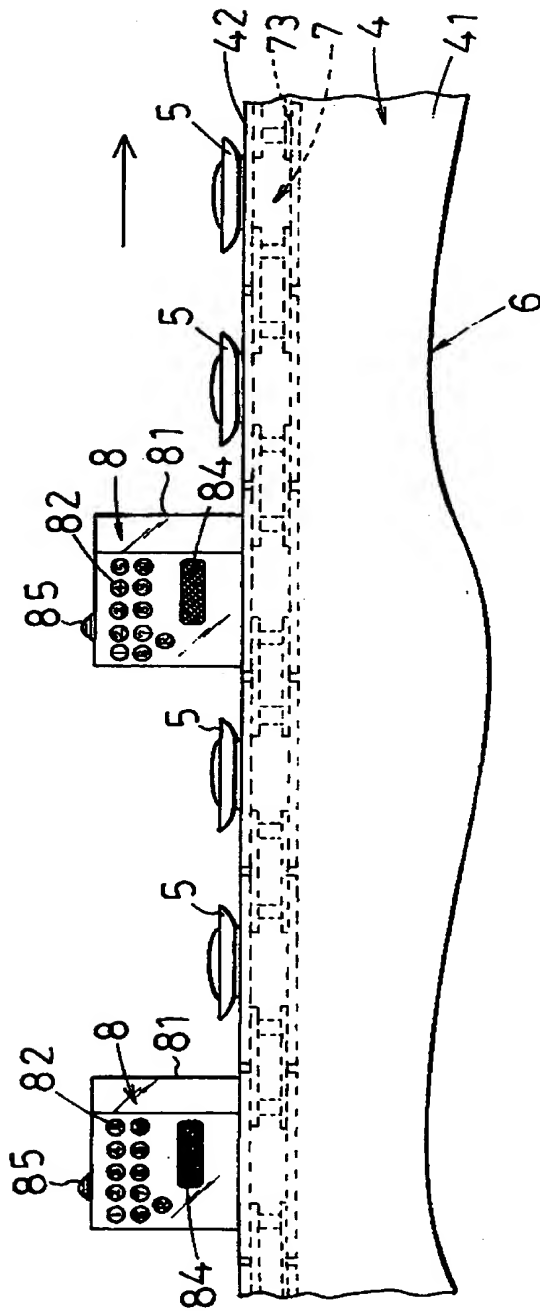
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 注文された飲食物を搬送路で搬送する場合に、注文品が注文客のテーブルを通過してしまうことなく、確実に注文客が注文品を取り上げることができる飲食物搬送装置を提供することある。

【解決手段】 注文された飲食物を収容した容器を飲食物搬送装置における搬送路に載せて搬送する場合、前記容器を載せて搬送路に置かれる載置台と、注文のあったテーブル近くで載置台に載せられた飲食物の到着を注文客に知らせる案内手段とを備える構成とすることにより、注文客は確実に注文品を取り上げることができる。

【選択図】 図 2

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 396011174

【住所又は居所】 大阪府堺市深阪 1035 番地の 2

【氏名又は名称】 株式会社くらコーポレーション

【代理人】 申請人

【識別番号】 100076406

【住所又は居所】 大阪市天王寺区四天王寺 1 丁目 14 番 22 号 日進
ビル 杉本特許事務所

【氏名又は名称】 杉本 勝徳

【選任した代理人】

【識別番号】 100047831

【住所又は居所】 和歌山県和歌山市寄合町 44 番地 宮本ビル 3 階

【氏名又は名称】 杉本 巖

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [396011174]

1. 変更年月日	1996年 2月26日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府堺市深阪1035番地の2
氏 名	株式会社くらコーポレーション